FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

-:-

ANNEE 1970 THESE N°

pour

LE DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

DENIAU André, Germain-Louis
Né le 12 Janvier 1943 à AUTUN (S.&.L.)
Ancien Externe des Hôpitaux
de Paris

-:-:-:-:-:-:-

Présentée et soutenue publiquement le 1970

-:-:-:-:-:-:-

LES ANGIOMES CUTANES MALINS DU NOURRISSON ET DE L'ENFANT

- A propos de deux cas d'angiomes ayant présenté une dégénérescence sarcomateuse -

-:-:-:-:-:-:-

Président : Monsieur le Professeur DUPERRAT

-:-:-:-:-:-:-

PARIS - 1970

F A C U L T E   D E   M E D E C I N E   D E   P A R I S

-:-

ANNEE 1970 **T H E S E** N°

pour

L E   D O C T O R A T   E N   M E D E C I N E

(Diplôme d'Etat)

par

DENIAU André,Germain-Louis
Né le 12 Janvier 1943 à AUTUN (S.&.L.)
Ancien Externe des Hôpitaux
de Paris

-:-:-:-:-:-:-

Présentée et soutenue publiquement le 1970

-:-:-:-:-:-:-

LES ANGIOMES CUTANÉS MALINS DU NOURRISSON ET DE L'ENFANT

- A propos de deux cas d'angiomes ayant présenté une dégénérescence sarcomateuse -

-:-:-:-:-:-:-

Président : Monsieur le Professeur DUPERRAT

-:-:-:-:-:-:-

P A R I S - 1 9 7 0

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

A MON PERE ET A MA MERE

qui n'ont jamais cessé au cours de mes études de m'apporter une aide précieuse, morale, intellectuelle et matérielle.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550207_0037

A MON MAITRE LE PROFESSEUR DUPERRAT

Professeur de Clinique Dermatologique

à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

qui m'a inspiré le sujet de cette thèse et qui m'a fait le grand honneur d'accepter d'en présider le jury.

Son enseignement est pour moi une source intarissable d'enrichissement. Je le prie de trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A MON MAITRE LE PROFESSEUR DUFRENOY

Professeur de Clinique Dermatologique

à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

qui m'a inspiré le sujet de cette thèse et qui m'a fait le grand honneur d'accepter d'en présider le jury.

Son enseignement est pour moi une source intarissable d'enrichissement. Je le prie de trouver ici l'expression de ma reconnaissance et de mon profond respect.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DEGOS

Professeur de Clinique des Maladies cutanées et syphilitiques

à la Faculté de Médecine de Paris

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE PUISSANT

A MONSIEUR LE DOCTEUR DE SABLET

Assistants de Monsieur DUPERRAT.

P R E A M B U L E

-:-:-:-:-:-:-:-:-

- Le sujet de cette thèse provient de deux observations de Monsieur DUPERRAT qui ont posé un problème médico-légal de grande importance.

- Ce problème peut être ainsi résumé; un enfant présente un angiome cutané. Un médecin pratique un acte thérapeutique : neige carbonique par exemple. Dans les semaines qui suivent, l'angiome prend un développement rapide puis, par ses métastases régionales et générales, entraîne la mort. La malheureuse famille ne manque pas dès lors d'incriminer l'acte thérapeutique, avec toutes les conséquences multiples qu'on imagine.

- Or, deux explications peuvent être données. Ou bien, réellement, il s'agissait d'un angiome bénin qui s'est transformé à la suite d'une intervention malencontreuse. Ou bien il s'agissait d'un angiome malin dès le départ sur lequel une intervention fortuite s'est produite n'influençant en rien l'évolution.

Cela revient à savoir s'il existe à côté du nombre immense des angiomes bénins des cas rares mais authentiques d'angiomes malins dès le départ.

- L'importance de ce problème sur le plan pratique et sur le plan doctrinal nous a incité à en entreprendre l'étude.

Nous nous gardons d'aborder la question actuellement si débattue : "faut-il ou non traiter les angiomes des nouveau-nés et des nourrissons ?".

C H A P I T R E   I

-:-:-:-:-:-:-:-:-

LES FORMES GRAVES DES ANGIOMES EN DEHORS DES ANGIOSARCOMES

-:-

Dans un souci de clarté, nous envisagerons tout d'abord, assez rapidement, quelques éventualités graves :

A : les angiomes devenus mortels par complication mécanique ou par hêmorragie.

B : l'angiome géant thrombopéniant.

C : les grandes hémangio-endothéliomatoses malignes.

D : enfin, et surtout la forme orificielle térébrante du nouveau-né de FAVRE.

A - LES ANGIOMES DEVENUS MORTELS PAR COMPLICATION MECANIQUE OU PAR HEMORRAGIE

Les complications habituelles des angiomes (ulcération, thrombose, poussée extensive) mettent la vie en danger dans deux circonstances :

- lorsque, par suite d'oblitérations vasculaires, se crée à la surface de l'angiome une ulcération profonde érodant un gros vaisseau. Une hémorragie externe brutale et

importante peut en résulter. Cette circonstance est heureusement exceptionnelle.

- lorsqu'une poussée extensive soudaine - et dans ce cas accompagnée de fièvre - intéresse un hémolymphangiome de la langue. La langue peut prendre un volume important au point de ne plus pouvoir tenir dans la cavité buccale. L'enfant est alors menacé d'asphyxie.

B - L'ANGIOME GEANT THROMBOPENIANT DE KASABACH ET MERRITT

C'est un angiome hypertrophique du nourrisson accompagné d'un syndrome hémorragique avec thrombopénie vers 70.000. C'est surtout dans cette variété d'angiome, qu'il faut craindre une hémorragie intratumorale susceptible d'entraîner un collapsus et la mort. Rappelons que la thrombopénie parait due à une destruction in situ des plaquettes car elle disparait après traitement de l'angiome (31).

C - LES GRANDES HEMANGIO-ENDOTHELIOMATOSES MALIGNES

L'endothéliomatose diffuse décrite en 1959 par TAPPEINER et PFLEGER (71) est une affection maligne, mortelle, caractérisée cliniquement par des macarons et des taches infiltrées, disséminés sur les téguments, de couleur bleue ou rouge-brunâtre. L'image histologique de ces lésions est une prolifération désordonnée de cellules endothéliales atypiques, à l'intérieur de capillaires nombreux, dilatés et

entourés d'une membrane réticulinique intacte.

Quatre cas seulement d'"angio-endothéliomatosis proliferans systematisata" ont jusqu'ici été décrits (6) (47). Seul le dernier, publié par MIDANA, particulier par son évolution suraiguë, concerne un enfant, une fillette de treize ans.

D - LA FORME ORIFICIELLE TEREBRANTE DU NOUVEAU-NE DECRITE PAR FAVRE

Messieurs DUPERRAT, BRET et COUPE en ont présenté une observation typique à la Société française de Dermatologie le 9 Juillet 1953. Cette malheureuse fillette avait été guérie par la radiothérapie et les vitamines K et PP (17).

Or cette fillette devait mourir à l'âge de dix ans d'un angiome méningé inopérable. Nous résumerons ici les caractères principaux de cette affection très curieuse et très rare puisque douze cas ont été publiés sinon mentionnés dans la littérature (22 - 25 - 35 - 45 - 52 et 53).

. C'est un angiome présent à la naissance ou apparu les jours suivants, chez un nouveau-né de sexe féminin : tache télangiectasique pâle, rose ou rose violacé, siègeant à la face ou au périné. La première impression est que cette lésion est d'une bénignité extrême.

. Mais quelques jours ou quelques semaines après son apparition, la tache, brusquement, s'étend avec une grande

rapidité tout en conservant en général son caractère télangiectasique capillaire.

. Bientôt apparaissent une ou plusieurs ulcérations d'emblée profondes, dont l'extension centrifuge est rapide et qui se couvrent d'une croûte noirâtre.

. Lorsque l'angiome est facial, ces ulcérations à tendance nécrotique, mutilante et rapidement extensive débutent sur une oreille dont le pavillon va être complètement détruit en quelques jours, sur le pourtour de la bouche, mutilant horriblement les lèvres ou les narines, ou à la base du nez. Elles s'étendent volontiers au cou et même à la partie supérieure du thorax. Lorsque l'angiome est périnéal, elles détruisent rapidement les petites et les grandes lèvres.

. Non traité, le processus nécrotique s'étend inexorablement et au bout d'une quinzaine de jours le bébé meurt dans un tableau d'hyperpnée et d'hyperthermie.

- La malignité de cette angiomatose est seulement clinique. En effet, l'étude histologique des lésions montre des images tout à fait rassurantes.

- L'arme thérapeutique essentielle est la radiothérapie délivrée à doses suffisantes.

En effet, les trois petites malades du Professeur FAVRE n'ont pas reçu de rayons et sont décédées.

La petite malade de MICHEL en a reçu mais à doses insuffisantes et est décédée après deux mois et demi d'évolution ulcéro-mutilante.

Dans les autes observations, celles du Professeur DUPERRAT et toutes celles qui ont été rapportées ultérieurement, le traitement par les rayons X moyennement pénétrants et tangentiels a permis la guérison de l'angiome. Les constantes radiologiques à employer ont été indiquées par PIERSON et ses collaborateurs de Nancy en 1964 (52).

- L'angiome périorificiel térébrant de FAVRE a soulevé deux problèmes importants :

. L'un, d'ordre pathogénique concerne les trois malheureuses malades de FAVRE. L'autopsie a révélé dans les trois cas de lésions de sclérose viscérale localisées aux pédicules vasculo-conjonctifs des poumons et de la rate ainsi qu'aux espaces porto-biliaires du foie, lésions tout à fait comparables d'ailleurs à celles qu'on rencontre dans les viscères des gens âgés. FAVRE rendait ces lésions responsables - du moins en partie - de la mort de ses malades. Mais surtout il estimait qu'une même cause, qui n'a pu être précisée, avait "irrité" le tissu conjonctif de l'organisme, irritation traduite par la reviviscence anormale et déréglée de son pouvoir virtuel angioblastique, au niveau du derme,

et par ailleurs par des lésions destructrices à type de sclérose,au niveau des viscères.

Ainsi était justifiée l'appellation d'"angio-scléroplastose" que FAVRE avait employée pour désigner l'affection.

. Mon Maître le Professeur DUPERRAT a le premier insisté sur l'importance du problème médico-légal que présente un pareil angiome pour l'appréciation de la responsabilité du dermatologue qui traite précocement un angiome d'apparence bénigne et dont l'évolution peut être maligne.
Ce problème est d'autant plus important que l'on sait qu'un angiome banal peut, comme nous le verrons au chapitre suivant, évoluer en sarcome.
Dans le cadre de l'angiome de FAVRE, dont le traitement maintenant codifié permet une guérison certaine, il a perdu un peu de son importance. Toutefois, même traité correctement et précocement, des mutilations de la face ou du périné peuvent encore survenir et nécessiter ultérieurement des interventions de chirurgie plastique fort délicates.
Il faut donc être toujours très prudent en face des angiomes discrets du nouveau-né, simples taches trabéculées auxquelles les mères soucieuses de perfection exigent de remédier sans retard. Si par malheur, écrivait le Professeur DUPERRAT - et ceci reste vrai - il s'agissait "d'une de ces formes mutilantes et inexorables dont le début est si trompeur ... de quelle responsabilité ne serait pas chargé

par la famille n'importe lequel d'entre nous ... amené à traiter chez un nouveau-né un angiome se présentant au début sous l'aspect le plus innocent" !

C H A P I T R E   II

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

LES ANGIOMES EVOLUANT SECONDAIREMENT EN SARCOMES OU

-:-

"ANGIOSARCOMES SECONDAIRES"

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Notre but est d'étudier les angiomes qui se présentent au début sous un aspect commun et innocent pour évoluer ensuite de la façon la plus dramatique. Or ces cas sont exceptionnels. Dans leur très beau livre sur les tumeurs des enfants, FEVRE et HUGUENIN font allusion à un seul cas, sans d'ailleurs en préciser les modalités (24).

Dans sa thèse sur les angiomes en 1937 le Professeur DUPERRAT ne trouvait que trois observations (16).

a) une observation de MILIAN en 1920, mais celle-ci avait été contredite par DARIER qui, scrutant les coupes, les considérait comme un naevo-carcinome (48).

b) WEISS en 1925 signalait la dégénérescence d'un lymphangiome de la joue.

c) enfin, une observation paraissait devoir être conservée, celle de MENETRIER et BURMONT : angiosarcome au début, développé dans un naevus angiopapillomateux de la langue.

Mais il s'agissait d'un adulte (44).

Donc,très grande rareté des cas. Nous-mêmes nous avons en 1969, c'est à dire trente-deux ans après la thèse de Monsieur DUPERRAT repris la bibliographie.

A - REVUE DE LA LITTERATURE

Entre 1938 et 1969 nous trouvons cinq cas indiscutables d'angiomes ayant dégénéré en sarcome.

Observation de SHAW (1953)

Petite fille présentant à la naissance un hémangiome caverneux saillant sur la paroi abdominale, de la taille d'une grosse prune, se vidant de son sang à la pression.

L'enfant est bien portant.

A l'âge de quatre ans, à la suite d'une hémorragie à l'intérieur de l'angiome, celui-ci est enlevé chirurgicalement et l'examen microscopique rapide de la pièce révèle : "hémangiome".

Six mois plus tard, un gros bourgeon charnu s'étant développé sur la cicatrice opératoire, une nouvelle exérèse, large cette foie, est pratiquée. Les coupes de la pièce ainsi que celles de la première intervention sont examinées par WILLIS, un éminent anatomopathologiste d'Outre-Manche qui dans les deux tumeurs (l'hémangiome et sa récidive) remarque, à côté de plages vasculaires bien différenciées, une masse de tissu cellulaire faite de cellules tumorales

volumineuses avec figures nombreuses de mitoses et d'espaces vasculaires dont l'endothélium émet dans les lumières des prolongements papillaires. WILLIS conclut "hémangio-endothélio-sarcome".

L'enfant mourut quelques mois plus tard porteur de métastases pulmonaires et cérébrales (62).

Observation de ENELL et HAHN (1953)

C'est une petite fille, dernière née d'une fratrie de trois enfants, présentant à la naissance un lymphangiome éléphantiasique du membre supérieur droit. Les soeurs aînées sont bien portantes, la grossesse de la mère a été sans histoires, et aucune malformation n'est notée chez les ascendants.

A l'âge de deux ans, chez cet enfant dont le développement est par ailleurs normal, une intervention plastique est tentée à l'avant-bras (technique de CONDOLEON).

Sur la cicatrice opératoire un ulcère se développa qui ne guérit jamais et qui, à l'âge de sept ans se transforma en une tumeur nodulaire plus grosse qu'une noix. La tumeur fut enlevée. L'examen histologique conclut à un angiosarcome (20). Les auteurs américains KAUFMAN et STOUT qui se sont beaucoup intéressés aux tumeurs vasculaires malignes ont réussi à obtenir des auteurs des détails histologiques sur cette tumeur ainsi que sur celle de SOUTHWICK que nous décrirons ensuite, et ont pu ainsi

préciser qu'il s'agissait, dans les deux cas d'un hémangio-endothéliome malin (30).

Observation de SOUTHWICK (1959)

Hémangiome caverneux développé sur le cou, encore chez une petite fille. La tumeur fut traitée à l'âge de trois ans par radiothérapie et injections sclérosantes. Il n'est pas précisé dans l'observation si elle était déjà présente à la naissance. Comme à l'âge de onze ans elle persistait, l'exérèse en a été faite. L'examen histologique de la pièce (peut-être trop rapide) n'a pas montré de signes de malignité.

Cependant, la tumeur ayant récidivé peu après, une deuxième exérèse est faite.

L'examen histologique cette fois affirme le diagnostic d'angiosarcome.

L'enfant mourut quelques mois après la deuxième intervention d'une hémorragie (64).

Observation de CAIAS (1960)

Communication faite le 10 Mars 1960 à la Société Française de Dermatologie (9). Il s'agit cette fois d'un petit garçon né avec un angiome de l'angle interne de l'oeil gauche du volume d'une tête d'épingle. A l'âge de quinze mois, cet angiome change de couleur, se durcit,

s'étend et s'accompagne bientôt d'une adénopathie rétro-maxillaire faite de ganglions durs.

A l'âge de deux ans, "la tumeur occupe toute la joue gauche, réclinant le globe oculaire vers l'extérieur, sans solution de continuité avec le placard violacé infiltre rétro et sous-maxillaire fait de tuméfactions ganglionnaires dures".

Si la radiothérapie a pu affaisser les lésions, elle n'a pu empêcher la survenue d'une métastase osseuse fémorale et la mort rapide de l'enfant.

Une biopsie de la tumeur montrait un processus tumoral assez massif occupant le derme tout entier, avec, en certains endroits des lacunes bordées par des cellules endothéliales hyperplasiques faisant saillie dans la lumière vasculaire. Ces cellules présentent des caractères de malignité : anisocytose, anisonucléose et des mitoses. En d'autres endroits, on trouve surtout une prolifération cellulaire interstitielle avec éléments vasculaires rares bordés par des cellules turgescentes.

Il s'agissait donc au total d'une structure rappelant un angiome cellulaire très jeune avec, en plus, des signes de malignité, et par conséquent d'un angio-réticulo-sarcome.

Observation de STAS et PIJPERS (1968)

Petite fille vue la première fois à l'âge de deux mois, porteuse de trois angiomes caverneux. Un traitement par

contact-thérapie et curiethérapie est prescrit.
A l'âge de neuf mois, seul l'un des trois angiomes persiste, inchangé, de la taille d'une noix, situé à la partie supérieure de la ligne axillaire antérieure droite. On n'ose pas le traiter à nouveau du fait de la proximité du sein droit. Les deux autres angiomes ont complètement disparu.
A l'âge de neuf ans, l'enfant est revu car l'angiome thoracique, toujours présent, vient de grossir de quelques centimètres en quelques mois : il mesure maintenant huit centimètres de diamètre. Une radiographie du thorax montre des micronodules dans les deux champs pulmonaires. La tumeur est enlevée. L'examen au microscope de la pièce opératoire révèle de nombreuses lacunes vasculaires plus ou moins thrombosées et des capillaires bordés de cellules endothéliales de forme variée, avec un cytoplasme turgescent, un noyau de forme variée et des figures nombreuses de mitoses. Ces cellules forment des prolongements papillomateux à l'intérieur des capillaires.
Sur certaines plages de la coupe, on voit des nodules compacts faits de cellules endothéliales qu'une coloration spéciale montre situées à l'intérieur d'une enveloppe de réticuline. Il s'agit donc là encore d'un <u>hémangio-endothéliome malin.</u>
Evolution : une radiothérapie post-opératoire (Rayons X)

et l'Endoxan par voie générale ne purent empêcher

la mort de l'enfant deux mois plus tard par métastases pulmonaires, osseuses, gingivales, cutanées et vraisemblablement aussi rénales (65).

TABLEAU RECAPITULATIF

AUTEURS	Sexe de l'enfant	Age au moment de la "dégénérescence clinique"	Aspect clinique de l'angiome initial	Evolution	Traitement de l'angiom initial
SHAW 1953	F	4 ans	angiome caverneux sur la paroi abdominale	mort en quelques mois avec métastases pulmonaires et cérébrales	
ENELL & HAHN 1953	F	7 ans	lymphangiome diffus d'un M.S.	mort à l'âge de 10 ans avec métastases pulmonaires	intervention à l'âge de 2 ans
SOUTHWICH 1959	F	11 ans	angiome caverneux du cou	mort à l'âge de 12 ans par hémorragie	-radiothérapie -injections sclérosantes -chirurgi à l'âge de 11ans
CALAS 1960	M	15 mois	angiome (plan ?) de l'angle interne de l'oeil	mort à l'âge de 24 mois avec métastases osseuse et ganglionnaire	?
STAS & PIJPERS 1968	F	9 ans	angiome caverneux thoracique	mort à l'âge de 9 ans, avec métastases osseuses pulmonaires et gingivales	radiothérapie à l'âge de 3 ans
DUPERRAT 1969	F	10 mois	angiome tubéreux du cou	mort à l'âge de 16 mois avec métastases cérébrales	cryothérapie
DUPERRAT 1969	F	vers 10 mois	angiome tubéreux du cou	mort au cours de l'intervention pour exérèse	cryothérapie

B - OBSERVATIONS PERSONNELLES

Le Professeur DUPERRAT nous a communiqué deux observations. Chose curieuse, il s'agissait chaque fois d'un angiome cutané de la nuque et chaque fois d'une petite fille.

OBSERVATION N° 1

Il s'agit d'une petite fille de quatre mois née à terme dans de bonnes conditions. Les parents sont jeunes, bien portants, non consanguins, et c'est leur premier enfant.

Un angiome apparaît sur la nuque du côté droit, au dessous de la limite inférieure du cuir chevelu. Les parents sont incapables de préciser la date exacte de l'apparition de l'angiome : le père croit qu'il y avait une petite tache le jour de la naissance, mais la mère n'en est pas sûre.

A l'âge de quatre mois, l'angiome, dit la mère, ressemblait à une petite dragée dont la coloration aurait été rouge.

Un dermatologiste fait une application de neige carbonique. Les parents attribuèrent à cette minime intervention le déroulement ultérieur des évènements.

En effet, quatre mois plus tard, l'enfant alors âgé de dix mois nous est amené à Paris.

L'aspect clinique est des plus inquiétants : d'une part une masse hémisphérique bombante de la taille d'une petite

pomme, de coloration violacée et noirâtre et surtout, de part et d'autre de cette masse centrale, des prolongements irréguliers végétants en forme de framboise, de coloration rose-vif. Aux dires de la mère, ces végétations se seraient développées en quelques jours seulement. Devant la gravité indiscutable de cette évolution, et après avoir vérifié l'absence de propagation ganglionnaire et pulmonaire, l'enfant subit une large intervention par un chirurgien hautement spécialisé. L'énorme cicatrice ne tarde pas à se couvrir au bout de quelques semaines de végétations de repousse. Une paraplégie apparait bientôt. L'enfant est hospitalisé dans un grand service de pédiatrie et meurt à l'âge de seize mois.

L'autopsie devait découvrir des métastases multiples dans la protubérance, dans le bulbe et dans l'enveloppe méningée. Il nous a été donné l'occasion d'examiner la pièce opératoire. Elle offre un aspect pur d'angio-sarcome, c'est à dire d'une part des plages angiomateuses banales, d'autre part des plages d'une densité cellulaire exceptionnelle avec des cellules conjonctives immatures fourmillant de monstruosités nucléaires et de mitoses.

OBSERVATION N° 2

Par un hasard dramatique, l'observation N° 2 concerne également une petite fille de moins d'un an, et également un angiome cutané de la nuque.

L'histoire est calquée sur la première à cela près qu'il s'agit cette fois d'une famille nombreuse - la fillette est la septième -, famille nombreuse dans laquelle il n'y a jamais eu d'angiome cutané.

Ici encore, nous savons simplement que l'angiome a été remarqué vers le sixième mois, qu'il a subi deux ou trois séances de cryothérapie puis qu'il s'est étendu d'une façon monstrueuse.

L'examen montrait ce mélange de saillies hémisphériques bombées et de végétations framboesiforme qui semble le lot de ces angio-sarcomes, avec des foyers noirâtres provoqués par les thromboses, lesquelles ne manquent jamais. D'où un aspect polychrome hétérogène qui attire l'attention au même titre que les variations de consistance d'un point à un autre.

Confié à un chirurgien pédiatrique, l'enfant meurt pendant l'opération.

L'examen d'un fragment de la tumeur qui nous fut confié montre exactement la même structure que dans le premier cas.

C - SYNTHESE CLINIQUE

La synthèse clinique de ces angiomes est impossible à faire car, à part les deux cas du Professeur DUPERRAT, les observations, qui sont en nombre réduit, ne se superposent pas. D'autre part dans les deux observations du Professeur DUPERRAT, on n'a pas vu l'angiome à son tout début, ou plutôt ceux qui ont vu l'angiome au début ne sont pas ceux qui ont vu l'angiome à la fin. Il semble cependant que n'importe quelle forme clinique d'angiome peut évoluer en sarcome et que certains traits de cette dégénérescence doivent être conservés :

- le développement brutalement rapide.
- la dureté, la couleur violette, noire, due aux thromboses.
- l'apparition de nodules satellites.
- et enfin l'apparition de métastases par voie sanguine et lymphatique.
- A l'autopsie, on trouve en général une dissémination bien plus considérable qu'on ne s'y attendait.

D - ETUDE HISTOLOGIQUE DE CES ANGIOMES

On peut les appeler :

- angiomes malins
- angiosarcomes
- angioréticulosarcomes
- hémangio-endothéliomes malins
- et même péricytomes malins.

La multiplication des noms provient des différents potentiels évolutifs des cellules angioformatrices.

On conçoit sans peine, en effet, que suivant la différenciation, on aura :

a) les formes immatures, véritablement sarcomatoïdes.

b) les formes plus matures de type angiomateux capillaire ou caverneux.

c) les formes endothéliales, quand il y a prolifération en dentelle à l'intérieur des cavités.

d) les formes périthéliales ou péricytaires.

e) et enfin les formes fibreuses ou fibro-sarcomatoïdes.

Ce qui permet de relier toutes ces formes les unes aux autres et d'enlever à cette énumération son caractère imaginaire, c'est que dans la totalité des cas il y a juxtaposition de toutes ces inflexions dans la même tumeur.

Ainsi, dans les deux cas du Professeur DUPERRAT, le degré de différenciation dans le sens angioblastique, dans l'ensemble peu marqué, n'est pas le même d'un point à l'autre de la tumeur :

Sous un épithélium aplati, on note une masse cellulaire dense occupant les dermes moyen et profond. Par endroits, elle occupe également le derme superficiel, effleurant l'épiderme sans l'envahir. Elle a des limites assez nettes et le derme qui l'entoure à la structure d'un angiome capillaire bénin : lacunes vasculaires de petite taille, juxtaposées, et bordées de cellules endothéliales aplaties. La masse cellulaire dense ne comporte par endroits aucun espace vasculaire par champ microscopique mais uniquement des cellules assez claires tassées les unes contre les autres sans interposition de fibres collagènes, de forme difficile à percevoir tant les limites cellulaires sont indistinctes. Les noyaux sont disposés sans ordre, leur forme est ronde ou plus souvent allongée. Certains ont plusieurs nucléoles, d'autres sont hyperchromatiques, d'autres enfin sont très volumineux et bourgeonnants. Les figures de mitoses et d'amitoses sont très nombreuses. En d'autres endroits, toujours avasculaires, les cellules à noyau très allongé sont vaguement agencées en faisceaux. Ailleurs enfin, on note de nombreuses lacunes vasculaires de forme et de dimensions très variées, contenant des

hématies et bordées par un endothélium turgescent avec noyaux bombant dans la lumière vasculaire. La prolifération papillomateuse endothéliale réalisant l'aspect classique en dentelle est surtout visible sur la coupe de l'observation N° 2.

Au total, il s'agit donc d'angiosarcomes très indifférencié dans le sens angioformateur. Ce sont des angio-réticulo-sarcomes.

Parmi les autres observations que nous avons relevées dans la littérature, la tumeur décrite par CALAS semble être un peu plus "vasculaire" mais c'est encore un angio-réticulo-sarcome. Dans les autres cas, où l'aspect en dentelle endothéliale prédomine, il s'agit plutôt d'hémangio-endothéliomes malins.

E - DIAGNOSTIC HISTOLOGIQUE

Il est facile à condition d'examiner la totalité de la coupe.

1 - La première erreur à ne pas commettre est de méconnaître la malignité

La distinction entre angiome cellulaire et angiosarcome immature, sarcomatoïde, peut cependant être malaisée à l'observateur non averti.

Bien qu'il ne comporte pas de cellules monstrueuses, l'angiome cellulaire peut présenter des figures de mitoses, des inégalités nucléaires et surtout une densité cellulaire telle qu'on pourrait être tenté de craindre un processus néoplasique, alors qu'en fait sa bénignité est absolue.

Dans son étude clinique et histologique des angiomes publiée en 1964, mon Maître le Professeur DUPERRAT a bien insisté sur des notions trop peu connues, en particulier sur l'angio-réticulome lobulé immature du nourrisson (18). Il s'agit d'une variété très fréquente d'angiome cellulaire, ou plutôt cellulo-capillaire que le Professeur DUPERRAT décrit ainsi : "la lobulation est particulièrement nette, les lobules compacts étant bien séparés les uns des autres, disposés verticalement, avec un pôle profond arrondi qui ne laisse pas de dissocier les fibres des peauciers. Certains lobules sont curieusement centrés

par une glande sudorale ecrine dilatée. Les nombreuses colorations argentiques que j'avais faites pour ma thèse de 1937, m'avaient montré la richesse, la délicatesse et l'harmonie du réseau de réticuline".

2 - La deuxième erreur à ne pas commettre, mais elle est à peine pensable, est de porter le diagnostic de fibrosarcome à la seule vue d'une plage cellulaire dense faite d'éléments fusiformes à noyau allongé et agencés en faisceaux. Ou encore d'évoquer un histiocytosarcome (tumeur d'autonomie d'ailleurs discutée) si les cellules sont arrondies. Ces diagnostics seront vite éliminés par la constatation dans les champs voisins de cavités vasculaires bordées par un endothélium et l'existence en périphérie de la tumeur de plages angiomateuses parfaitement différenciées.

C H A P I T R E   III

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

LES TUMEURS ANGIOMATEUSES D'EMBLEE SARCOMATEUSES OU

-:-

"ANGIOSARCOMES PRIMITIFS" OU "ANGIOSARCOMES D'EMBLEE"

-:-

Ces tumeurs sont moins exceptionnelles que les précédentes. Bien que leur étude ne soit pas le but du présent mémoire, leur place est justifiée ici en ce sens qu'au tout début de leur évolution, elles peuvent avoir l'aspect clinique d'un angiome banal. Nous nous contenterons d'en rappeler les principaux caractères et nous en donnerons la bibliographie assez complète.

a) Définition :

Ce sont des angiomes, ces néoformations étant richement vascularisées. Ce sont par ailleurs des sarcomes répondant aux critères classiques, cliniques, histologiques et thérapeutiques exigés pour affirmer un sarcome :

- critères cliniques : tumeur à évolution rapide essaimant des métastases par voies veineuse et lymphatique.
- critères histologiques : la tumeur bouleverse profondément l'organe où elle se développe. Les cellules présentent une anarchie fonctionnelle. Les atypies cellulaires sont nombreuses et les mitoses fréquentes.

Un autre critère important à considérer, sur lequel a insisté le Professeur DUPERRAT (16) est la mutabilité de la structure cellulaire et tissulaire en cours d'évolution de la tumeur et de ses récidives; cette mutabilité se faisant dans le sens de l'indifférenciation, de la simplification.

- critère thérapeutique : radio-résistance.

b) Classification :

Il est important de distinguer, pour les éliminer les sarcomes télangiectasiques des angiosarcomes vrais :

- Les sarcomes télangiectasiques, relativement fréquents, sont des sarcomes développés aux dépens du tissu conjonctif commun et qui sont richement vascularisés.
  Mais en fait, ces tumeurs ne comportent pas de vrais vaisseaux avec paroi vasculaire, mais seulement des fentes, dans lesquelles circule le sang, qui sont directement bordées par les cellules tumorales.

- Au contraire, les angiosarcomes vrais, développés aux dépens d'un des constituants cellulaires de la paroi vasculaire comportent de vrais vaisseaux mais anormaux et plus ou moins bien différenciés.
  Chez l'enfant, les angiosarcomes vrais cutanés décrits dans la littérature et classés selon leur variété histologique, sont pour la plupart des hémangio-endothéliomes malins. Plus rarement, ils ont été décrits sous les

appellations : hémangiopéricytome malin ou encore angioréticulosarcome.

c) Formes histologiques :

La distinction entre hémangioendothéliome et hémangiopéricytome est facile quand il s'agit de formes bénignes grâce aux colorations de la réticuline. La prolifération cellulaire a lieu à l'intérieur de l'enveloppe réticulinique des capillaires en cas d'hémangioendothéliome, et à l'extérieur d'elle en cas d'hémangiopéricytomes. Par contre, quand il s'agit de formes malignes (sarcomes), le bouleversement tissulaire rend souvent l'imprégnation argentique peu concluante, et la distinction entre les deux tumeurs devient malaisée bien que la prolifération "en dentelle" à l'intérieur des cavités vasculaires permet souvent facilement de reconnaître l'hémangio-endothéliome malin.

d) Fréquence :

Jusqu'en 1969, on relève dans la littérature parmi les tumeurs malignes vasculaires et primitives développés sur les téguments de l'enfant :

- 3 cas indiscutables d'hémangiopéricytomes malins (27 - 29).
- 15 cas indiscutables d'hémangioendothéliosarcomes (23 - 24 - 30 - 36 - 38 - 43 - 51 - 54 - 57 - 63 et 70).
- 4 cas discutables d'hémangioendothéliosarcomes, peu de détails histologiques étant donnés (21 - 55 - 72 et 76).

- un cas étiqueté angioréticulosarcome par son auteur, CERNEA (10). Angiosarcome palpébral histologiquement caractérisé par la prolifération tumorale de deux populations cellulaires, distinctes : cellules endothéliales et cellules réticulaires.
- aucun cas d'angioleiomyosarcome.
- aucun cas d'angiosarcome développé sur le lymphoedème d'un membre (syndrome de STEWART-TREVES).

e) Circonstances de survenue :

- l'âge est variable mais dans presque la moitié des observations, le sarcome était présent à la naissance (hémangio-endothéliosarcomes uniquement).
- le sexe : deux filles atteintes pour un garçon.
- facteur étiologique : dans deux cas la tumeur est apparue au point d'impact d'un traumatisme survenu quelques semaines auparavant (29 et 43).

f) Aspect clinique :

La tumeur, en règle unique, peut se développer en n'importe quel point des téguments (peau et demi-muqueuses externes).

- Le plus souvent, c'est une tumeur sous-cutanée, de consistance variable, dont le caractère vasculaire n'est pas évident à moins que la peau qui la recouvre prenne une teinte bleutée, ce qui rappelle alors un angiome caverneux. Mais assez rapidement la tumeur augmente de

volume, ses contours deviennent mal limités, le derme est envahi, ce qui donne à la peau une teinte rouge-sombre. Enfin la peau est ulcérée, source d'hémorragies externes. L'apparition de nodules satellites est assez fréquente. De même les hémorragies intratumorales responsables des brusques augmentations du volume tumoral.

- Parfois, la tumeur, superficielle d'emblée se présente au tout début sous l'aspect d'un angiome tubéreux ou même d'un angiome plan infiltré. Dans le cas de KRISHNA, la tumeur de la lèvre inférieure, était présente à la naissance sous l'aspect d'un angiome tubéreux ulcéré (34).

g) <u>Evolution</u> :

A part quelques cas heureux où une exérèse précoce a pu être faite, suivie ou non de récidive, et où aucune métastase n'a été constatée ultérieurement, du moins au bout d'une période de surveillance de quatre ans ou plus (29 - 30 - 36), les autres observations mentionnent la mort de l'enfant par métastases, en particulier ganglionnaires, pulmonaires, osseuses ou cérébrales, avec une moyenne de survie de l'ordre de quinze mois. Il apparait nettement que l'évolution de l'hémangiopéricytome malin est dans l'ensemble moins redoutable que celle de l'hémangioendothéliome malin, c'est à dire plus lente avec apparition plus tardive des métastases.

h) Traitement en l'absence de métastases

L'hémangiopéricytome malin, totalement radio-résistant est justiciable d'une exérèse large. L'hémangio-endothéliome malin peut par contre présenter une certaine radiosensibilité (2). L'exérèse large de cette dernière tumeur doit donc être complétée par la röntgenthérapie.

C H A P I T R E IV

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

EVOLUTION DES ANGIOMES EN GENERAL

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

L'immense majorité des angiomes du nourrisson et de l'enfant évolue d'une façon favorable. On admet d'ailleurs actuellement que la rétrocession est fréquente entre l'âge de cinq ans et l'âge de sept ans (60).

Autant qu'on puisse en juger et en toute bonne foi, il semble que les angiomes qui ont évolué comme des sarcomes étaient des sarcomes dès le début.

Bien qu'aucune pièce d'exérèse d'angiome n'ait encore pas montré de signes histologiques de malignité, il semble, après toutes les lectures que nous avons faites, en définitive, qu'un angiome "naît bénin" ou "naît malin".

La seconde éventualité étant heureusement d'une exceptionnelle rareté.

C O N C L U S I O N S

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

- Parmi les formes cliniques des angiomes malins du nourrisson et de l'enfant, l'une d'entre elles, tout à fait exceptionnelle, mérite d'être mieux connue. C'est l'angiome d'apparence bénigne évoluant secondairement en sarcome.

- Le Professeur DUPERRAT a eu l'occasion d'en observer deux cas que nous venons de rapporter.

- L'image histologique de ces sarcomes est une prolifération dense de cellules mésenchymateuses indifférenciées ou plus ou moins différenciées dans le sens angioblastique selon les cas, et selon les régions examinées de la même tumeur. L'image diffère de celle de l'angiome cellulaire bénin par l'existence d'irrégularités nucléaires franches et nombreuses.

- La connaissance de ces tumeurs, expressions cruelles du potentiel évolutif des angiomes, a des conséquences pratiques d'ordre médico-légal de la plus haute importance, tant pour le dermatologiste thérapeute que pour le dermatologiste désigné comme expert en cas de controverse :

- Le premier, le thérapeute, ayant ces observations présentes à la mémoire, ne doit pas considérer l'angiome de l'enfant comme une affection tout à fait anodine.

Aussi, avant d'entreprendre une thérapeutique quelle qu'elle soit sur un angiome quel qu'il soit, il ne doit pas afficher trop d'optimisme en promettant aux parents une guérison certaine.

- Le second, l'expert, tout aussi averti, doit se garder en cas de controverse médico-légale d'attribuer dans la dégénérescence d'un angiome un rôle <u>déterminant</u> à telle ou telle thérapeutique dispensée.

VU, le Président de Thèse,

M. le Professeur DUPERRAT

VU, le Doyen,

M. le Professeur BROUET

VU, le Recteur,

M. ROCHE

B I B L I O G R A P H I E

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

1 - BARDWIL J.M. et MOCEGA E.E. -
Angiosarcome de la tête et du cou.
Amer. J. Surg. pp. 548 à 553. Oct. 68.

2 - BAUMANN-SHENKER R. -
L'hémangioendothéliome et sa radiosensibilité
Strahlenthérapie; 52, pp. 11 à 19, 1935.

3 - BAZEX A. et DUPRE A. -
Hémangiopéricytome congénital.
Bull. Soc. fse derm.; 67, N° 5, pp. 992 à 994, 1960.

4 - BECKER J.K.H. et KÄRCHER -
Hémangioendothéliome intra-abdominal.
Radiol. Austriaca; 16, p. 169, 1966.

5 - BIANCHI O. -
Hémangiopéricytome cutané.
Annales de Derm.; 95, N° 3, pp. 269 à 284, 1968.

6 - BRAVERMAN I.M. et LERNER A.B. -
Endothéliomes malins diffus.
Arch. of Derm.; 84, p. 22, 1961.

7 - BRAVERMAN I.M., LERNER A.B. -
Un nouveau cas d'endothéliomatose systématisée.
Rapport du XII° Congrès internat. de Derm. de
Washington 1962.

8 - BRITISH J. PLASTIC SURG. -

Numéro consacré aux angiomes; 6, N° 2, pp. 76 à 98, 1953.

9 - CALAS M.E. -

Angiosarcome de l'enfant avec métastase osseuse.

Bull. Soc. f^se^ derm.; Séance du 10 Mars 1960.

10- CERNEA P. -

Angio-sarcome orbito-palpébral.

Klin. Mbl. Augenheilk; 153, pp. 52 à 56, 1968.

11- CIVATTE J. et HARTER P. -

Hémangio-endothéliome végétant intravasculaire de Masson.

Bull. Soc. f^se^ derm.; p. 520, 1967.

12- COLE H.N., REAGAN J.W. et LUND H.Z. -

Hémangiopéricytomes.

Arch. of Derm.; 75, N° 4, pp. 328 à 334, 1955.

13- COLLARD M. -

Etude angiographique des angiosarcomes.

J. Belge de Radiologie; 49, N° 3, pp. 126 à 133, 1966.

14- COSTE F., URO J., GUILAINE J. -

Hémangiopéricytomes.

Presse Médicale; t. 66, pp. 2029 à 2030, 1958.

15- DRUCKER V. -

L'hémangio-endothéliome, tumeur maligne rare.

Radiology; 49, p. 231, 1947.

16- DUPERRAT B. -

Etude des angiomes, tumeurs évolutives; essai de classification.

Thèse - Paris - 1938.

17- DUPERRAT B., MM. BRET et COUPE -

Un cas d'angiomatose extensive à tendance ulcéro-nécrotique chez un nouveau-né.

Bull. Soc. f^se^ derm.; N° 3, p. 164, 1953.

18- DUPERRAT B. -

Etude clinique et histologique des hémangiomes cutanés.

Annales de Chir. Plastique; vol. IX, N° 4, pp.257 à 269, 1964.

19- DUPERRAT B. -

Endothéliomes cutanés.

Revue de Médecine; 10, N° 6, pp. 301 et 302, 1969.

20- ENELL H. et HAHN B. -

Lymphangiome éléphantiasique congénital.

Acta pediatr.; 42, p. 416, 1953.

21- FALGE E. -

Gros hémangio-endothéliome ulcéré chez un nouveau-né.

Zbl. f. Chir.; 76, N° 22, p. 1540, 1951.

22- FAVRE M. -

L'angio-réticulose ulcéreuse de la peau et des muqueuses.

Journal de méd. de Lyon du 20.05.1939.

23 - FERNHOLZ H.J. -

Contribution à l'histogénèse de l'hémangioendothéliome.

Strahlenthérapie; 134, pp. 192 à 204, 1967.

24 - FEVRE M. et HUGUENIN R. -

Malformations tumorales et tumeurs de l'enfant; p. 44 - 1954 - Paris - Masson.

25- FIESSINGER H. -

Angiosclèroplastose : à propos de trois cas d'angiomatose mortelle chez des nouveau-né.

Thèse - Lyon - 1942-1943.

26- FINK H.E. et OBERMAN H.O. -

Hémangio-endothéliosarcomes et hémangiopéricytomes.

Amer. J. of Röntgen.; 89, p. 155, 1963.

27 - FISHER J.H. -

Trente cas d'hémangiopéricytomes.

Canad. MAJ; 83, pp. 1136 à 1139, 1960.

28 - HOSNI F.A. et Coll. -

Angiosarcome de l'orbite avec métastase intracrânienne. Eye, Ear, Nose Throat Monthly; 46, pp. 1265 à 1269, 1967.

29 - KAUFFMAN S.L. et STOUT A.P. -
Hémangiopéricytomes chez les enfants.
Cancer; 13, pp. 695 à 710, 1960.

30 - KAUFMAN S.L. et STOUT A.P. -
Hémangio-endothéliomes malins de l'enfance.
Cancer; 14, p. 1186, 1961.

31 - KEMENY P., ADLER T. et NAGY L. -
Syndrome de Kasabach et Merritt.
Ann. paediat. (Basel); 200, N° 4, pp. 257 à 270, 1963.

32 - KENNEDY J.C. et FISHER J.H. -
Etude clinique des hémangiopéricytomes.
J. of bone & joint Surg.; 42 B, p. 80, 1960.

33 - KETTLE E.H. -
Tumeurs nées de l'endothélium vasculaire.
Proc. Roy. Soc. Med.; 11 (Path.Sect.), pp. 19 à 34, 1917-1918.

34 - KRISHNA G., TIAGI G.K. et TIAGI S.P. -
Un cas d'hémangio-endothéliosarcome.
Internat. Surg.; 50, N° 4, pp. 377 à 380, 1968.

35 - LAKAYE G. -
Angiome malin extensif chez un nouveau-né.
Arch. belges de Derm.; 21/1, pp. 78 à 80, 1965.

36 - LAUBER I. -

Etude clinique des angiosarcomes de l'enfant.

Zbl. f. Chir.; 92, N° 26 (Suppl.), pp. 1702 à 1707, 1967.

37 - LEGER LOTZ C. -

Hémangioblastome malin induit par la radiothérapie.

Zbl. f. all. Path. & Path. Anat.; 104, pp. 58 à 68, 1960.

38 - LEGG Q.J. et FITCH W.M. -

Deux cas d'hémangio-endothéliomes.

South. Surgeon; 16, pp. 803 à 811, 1950.

39 - LIEBNER E.J. -

Hémangio-endothéliome hypertrophique de l'enfance.

Amer. J. of Röntgen.; 86, N° 3, pp. 587 à 593, 1966.

40 - LUND J.S. -

Hémangio-endothéliosarcome congénital du foie.

Acta pediatr.; 57, pp. 354 à 357, 1968.

41 - MALLORY F.B. -

Résultats obtenus avec les méthodes histologiques spéciales dans l'étude des tumeurs.

J. Exp. Med.; 10, pp. 575 à 593, 1908.

42 - MASSON P. -

Hémangio-endothéliome végétant intravasculaire.

Soc. Anat.; pp. 517 à 523, Juin 1923.

43 - Mc CARTHY W.D. et PACK G.T. -
56 observations d'angiosarcomes et d'angiosarcomatoses de Kaposi.
Surg., Gynecol. & Obst.; 91, p. 465, 1950.

44 - MENETRIER P. et SURMONT J. -
Angiosarcome développé dans un naevus angiopapillomateux de la langue.
Bull. de l'assoc. f^se^ pour l'étude du Cancer
t. XII, pp. 6 à 10, 1923.

45 - MICHEL P.J. -
Angiosclèroplastose de Favre & Fiessinger.
Annales de Derm., p. 152, mars 1962.

46 - MICHEL P.J., SAVOYE J. et Coll. -
Un cas d'angiomatose maligne extensive à tendance ulcéro-nécrotique chez un nourrisson.
Bull. Soc. f^se^ derm.; p. 180, mars 1952.

47 - MIDANA A. et ORMEA F. -
Un cas d'"angio-endotheliomatosis proliferans systematisata".
Annales de Derm.; 92, N° 2, pp. 129 à 138, 1965.

48 - MILIAN -
Naevus hémolymphatique transformé en lymphangiome ulcéreux.
Soc. de Derm., pp. 22 à 27, 8 janvier 1920.

49 - MURAD I.M. -

Ultrastructure d'un hémangiopéricytome et d'une tumeur glomique.

Cancer; 22, N° 6, pp. 1239 à 1249, 1968.

50 - MURRAY M.R. et STOUT A.P. -

Caractères culturaux de l'hémangio-endothéliome.

Amer. J. of Path.; 20, p. 273, 1944.

51 - PACK et ARIEL I.M. -

Cancer et maladies apparentées de l'enfant.

Boston - Little, Brown & Company pp. 385 à 419, 1960.

52 - PIERSON M. -

Pronostic et traitement de l'angiomatose ulcéro-mutilante de la face du nourrisson.

Annales de Méd. de Nancy; 3, pp. 918 à 931, 1964.

53 - PRIVAT Y., SATGE P. et Coll. -

Un cas d'angiosclérophlastose de Favre et Fiessinger.

Bull. Soc. med. d'Afr. Noire de Langue f^se^ t. XII, N° 1, 1967.

54 - PULFORD D.S. -

Néoplasmes du système vasculaire.

Ann. Surg.; 82, pp. 810 à 827, 1925.

55 - RAMDOHR M. -

Angiosarcome du nouveau-né.

Virchows Arch. f. path. Anat.; 73, p. 459, 1878.

56 - RAMSEY H.J. -

Ultrastructure de l'hémangiopéricytome et de l'hémangioendothéliome.

Cancer; 19, p. 2005 à 2017, 1966.

57 - REDDY D.J. -

Tumeurs du système vasculaire.

Indian J. of Derm.; t. 22, N° 4, pp. 166 à 174, 1956.

58 - REVUE DU PRATICIEN -

Numéro consacré aux angiomes; 10, N° 31, 1960.

59 - RIVEROS M. et ROLON P.A. -

Hémangiopéricytomes.

Prensa Medica Argentina; 44, N° 6, pp. 388 à 395, 1957.

60 - RONCHESE F. -

Involution spontanée des tumeurs vasculaires cutanées.

Amer. J. Surg.; 86, N° 4, pp. 376 à 390, 1953.

61 - SCHWARTZ A.R. -

Hémangio-endothéliome malin multiple chez un enfant.

Arch. of Pediatrics; 62, N° 1, pp. 1 à 3, 1945.

62 - SHAW H. -

Hémangiosarcome chez un enfant de cinq ans.

British J. of Surg.; 41, p. 212, 1953.

63 - SIRSAT M.V. -

Sarcomes des parties molles.

Indian J. of Surg.; t. XVIII, N° 4, p. 251, 1956.

64 - SOUTHWICK H.W. et SLAUGHTER D.P. -
Affections malignes cervico-céphaliques dans l'enfance.
Arch. of Surg.; 78, p. 678 à 687, 1959.

65 - STAS F. et PIJPERS P. -
Hémangiomes malins infantiles.
Maandschrift foor Kindergeneeskunde; 34/1, pp. 14 à 23, 1966.

66 - STEVENS R.H. -
Angiosarcome développé sur un hémangiome.
Arch. of Derm.; t. XXVI, p. 371, 1932.

67 - STOUT A.P. -
Hémangio-endothéliome.
Ann. of Surg.; 118, p. 445, 1943.

68 - STOUT A.P. -
35 observations d'hémangiopéricytomes.
Cancer; 2, p. 1027, 1949.

69 - STOUT A.P. -
Tumeurs des tissus mous dans l'"Atlas of Tumor Pathology"; Armed Forces Institute of Pathology edit. - Washington 1953.

70 - SVANE S. -
Exsanguination foetale intra-utérine par hémangio-endothéliome cutané.
Acta pediat.; 55, N° 5, pp. 536 à 539, 1966.

71 - TAPPEINER J. et PFLEGER L. -
Angioendotheliomatosis proliferans systematisata.
Hautarzt; 14, N° 2, pp. 67 à 70, 1963.

72 - TAYLOR A.C. et MOORE E. -
Hémangiomes multiples montrant certains caractères malins, chez un enfant.
Amer. J. of Cancer; XIX, p. 31 à 39, 1933.

73 - TOURAINE A., DUPERRAT B. -
Les angiomes. Essai de synthèse.
Ann. de Derm. (Paris) 9, p. 545, 1938.

74 - TULENKO J.F. -
Un cas d'hémangiopéricytome congénital.
Plastic & Reconstr. Surg.; 41, N° 3, pp. 276 à 277, 1968.

75 - VAN LESSEN H. -
Hémangiopéricytome du cou chez l'enfant.
Langenbecks Archiv. f. klinische Chir., 322, pp. 1230 et 1231, 1968.

76 - WEISS S. -
Angiome caverneux mortel par ses métastases.
Med. Klinik, N° 33, p. 1273, 1911.

77 - WILSON-JONES E. -
Angio-endothéliome malin cutané.
British J. of Derm.; 76, p. 21, 1964.

78 - WINCKLER K. -

Sarkome (Pathologisch anatomischer Teil) dans "Handbuch der Haut & Geschlecht de Jadassohn" Berlin 1933 - 12/3 - pp. 720 à 804, Springer ed.

79 - WOLLSTEIN M. -

Hémangiome malin pulmonaire avec multiples foyers viscéraux.

Arch. of Path.; XII, N° 4, p. 562, 1931.

80 - ZIMMERMAN K.W. -

L'architecture fine des capillaires sanguins.

Ztschr. Anat. Entwcklngs gesch.; 68, pp. 29 à 109, 1923.

T A B L E   D E S   M A T I E R E S

-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-:-

Pages

- PREAMBULE 1
- CHAPITRE I : LES FORMES GRAVES DES ANGIOMES EN DEHORS DES ANGIOSARCOMES 3
- CHAPITRE II : LES ANGIOMES EVOLUANT SECONDAIREMENT EN SARCOMES OU "ANGIOSARCOMES SECONDAIRES"....... 10
    - A - Revue de la littérature 11
    - B - Deux observations personnelles 18
    - C - Synthèse clinique 21
    - D - Etude histologique 22
    - E - Diagnostic histologique 25
- CHAPITRE III : LES TUMEURS ANGIOMATEUSES D'EMBLEE SARCOMATEUSES OU "ANGIOSARCOMES PRIMITIFS" OU "ANGIOSARCOMES D'EMBLEE" 27
- CHAPITRE IV : EVOLUTION DES ANGIOMES EN GENERAL. 33
- CONCLUSIONS 34
- BIBLIOGRAPHIE 36

TABLE DES MATIERES

Pages

- PREAMBULE 1
- CHAPITRE I : LES FORMES GRAVES DES ANGIOMES EN DEHORS DES ANGIOSARCOMES 3
- CHAPITRE II : LES ANGIOMES EVOLUANT SECONDAIREMENT EN SARCOMES OU "ANGIOSARCOMES SECONDAIRES" 10
  - A - Revue de la littérature 11
  - B - Deux observations personnelles 18
  - C - Synthèse clinique 21
  - D - Etude histologique 22
  - E - Diagnostic histologique 25
- CHAPITRE III : LES TUMEURS ANGIOMATEUSES D'EMBLEE SARCOMATEUSES OU "ANGIOSARCOMES PRIMITIFS" OU "ANGIOSARCOMES D'EMBLEE" 27
- CHAPITRE IV : EVOLUTION DES ANGIOMES EN GENERAL 35
- CONCLUSIONS 34
- BIBLIOGRAPHIE 36